

战疫  
史志

几千年前的寒冷冬夜，非洲的洞穴里围坐着取暖的人。缕缕烟雾缭绕在火焰上空，扎堆人群中不时传来阵阵咳嗽。一种平时生活在土壤里的微生物，悄然潜入人们发炎的呼吸道中。澳大利亚新南威尔士大学的生物学家认为，这可能是肺结核这种人类最古老的疾病的起源。

肺结核在西方曾被称为“死亡之首”，在中国更有“十痨九死”的说法。直到1882年发现治病的结核分枝杆菌，1944年分离出链霉素，随着抗生素、卡介苗和化疗药物相继问世，肺结核才终于不再与死亡同名。

人类直到今天仍没能完全战胜它，但文明的意义在于，我们认识了传染病，也接受了人类生命将永远必不可少要和病毒抗争。

# “十痨九死”肺结核： 人类并未完全征服的“白色瘟疫”

结核病历史  
几乎和人类史等长

英国人曾坚信，肺结核是由罗马传到英伦三岛的。直到英国考古学专家西蒙发现，2300年前就有肺结核在英国偏僻村落里存在。

考古学家通过对古人遗骸的研究发现，早在德国的海德堡石器时代，人的第四、第五胸椎有典型的结核性病变。这表明距今7000年以前已有结核性疾病。

从发掘的古代埃及墓葬中的木乃伊脊椎上，同样发现了结核性病变，努比亚的木乃伊有五例脊椎结核，公元前2500年的第五王朝木乃伊则有骨关节结核。我国马王堆一号汉墓出土的2100年前的女尸，其左肺发现存在结核钙化灶。

不同于其他传染性流行病多数是由动物传染给人类，最新有科学假说认为，肺结核一开始似乎是一种人类疾病，之后才由人类传染给其他动物。人们在4000年前的非洲大象遗骸内发现了肺结核致病菌。最后一次冰川时期快结束时，巨大的乳齿象死于肺结核的流行。

典籍里的肺结核：消耗

“Consumption”是早期肺结核的一个名称。Consumption直译“消耗”，意在这种疾病会慢慢耗尽生命，正好对应了中国古代的“肺癆”之称。

宋代以前反映结核病传染性的名称有尸症、劳症、虫症、传尸等，根据症状特点，名称有肺痿疾、劳嗽、急痨等。宋代用癆瘵(痨病)代替了其他名称，晚清中医始称肺结核为肺癆。

中国古代关于肺结核的最早记载，从两千多年前《黄帝内经·素问》中可以看到，其中“五虚五劳”的描述符合肺结核患病的明显特征。同样的症状在东汉张仲景的《金匱要略》和华佗的《中藏经》中也有记载。

肺结核在汉朝以前都被认为属于虚劳病的范畴。宋代陈言在《三因极一病证方论》中提出了癆病源于“瘵虫”之说，逐渐才开始认识到结核病的传染性。

“十痨九死”  
并非夸张说法

人类对结核病长期的未知，丝毫没有阻碍它的发展速



在埃及木乃伊脊柱中，发现结核性病变。

度。西方后来将结核病称为“人类死亡之首”，在历史某一时期它成为死亡率最高的疾病。

17世纪肺结核在英国农村还不多见，有限的人类交往隔绝了病毒发展。随着18世纪工业革命的到来，城市的发展带来人口频繁流动，大量劳动力从农村涌向城市。阴冷潮湿的工业化厂房，贫民窟恶劣的居住条件，加上繁重的体力劳动和严重的营养不良，给了结核病菌最佳的生存和传播机会。

英国开始全面暴发，1799年每3.8个死亡者中有一个死于结核病。整个欧洲都被病毒裹挟，四分之一的欧洲人被肺结核夺去生命。19世纪肺结核开始肆虐美国，每10万人中有400人死于肺结核。

20世纪上半叶，肺结核开始在中国大肆传播。直到1949年，全国仍有肺结核病人2700万，每年有超过138万人死于肺结核。年死亡率达307/10万，且18岁以上感染肺结核人数高达90%，“1921年前出生的人中，没有几个人体内没有结核杆菌”。

鲁迅小说《药》中的华大妈听到“痨病”两个字时，脸色就变了。华小栓吃下了治病的人血馒头，没有保住性命，鲁迅最终也死于肺癆。

在链霉素发现之前，中国的结核病处在无药可医的状态。即使后来链霉素作用于临床，普通患者仍然无法消费。“十痨九死”在当时并非夸张的说法。

从放血饥饿疗法  
到村舍疗养

在中世纪的英国和法国，结核病被叫作“国王的邪

恶”，应对之法则是“国王的触摸”。人们相信，国王用手摸一摸淋巴结核，便能获得治愈。14世纪，法国菲利普六世在一次仪式中，一共触摸了1500名病人。这种疗法在英国一直持续到18世纪，而在法国则一直持续到19世纪。

早期医学还试图通过放血和饥饿阻止疾病发展。19世纪英国诗人济慈患病后，接受了医生一次次的放血治疗以及每天一小片面包、一条小鱼的饥饿疗法，去世时年仅二十五岁。

19世纪40年代，居住环境和条件被认为有助于疾病康复，肺结核治疗逐渐进入疗养院时代。

1841年，英国建立布朗普顿医院，成为最早的肺结核专科医院。1854年，布雷默在德国山区建立了治疗结核病的社会事业机构，到1859年已经成为专业的结核病疗养院。他强调通过运动、新鲜空气、水疗和休息来改善循环系统，推动结核病进入了疗养院时代。

1884年，患结核病的美国医生特鲁多受布雷默启发，在撒拉纳克湖畔创建了美国第一家结核病疗养院“村舍疗养院”。他后来还创建了一所“结核病大学”，对病人生理和心理上的许多照料方法至今仍被沿用着。

耐药性结核病的持续威胁

不管是放血治疗、萎陷疗法还是疗养自愈，都代表人类事实上还没和病原体打过照面。

1882年，德国科学家罗伯特·科赫研究了肺结核死者的肺部。反复试验后发现，这种细菌是透明的，用显微镜却

无法观察到。利用亚甲蓝色肺组织，科赫终于发现了细棒状的结核菌。

1882年3月24日，科赫在柏林生理学会宣布，发现结核病病原体“结核分枝杆菌”，这是人类首次找到肺结核的病因。1905年，科赫获得诺贝尔生理学或医学奖。

1921年，法国细菌学家卡尔美和介林发明了卡介苗，成功接种于婴儿预防肺结核。1944年，美国科学家分离出了链霉素，这是第一种对结核分枝杆菌有效的抗生素。同年链霉素用于临床，标志着结核病化疗时代到来。

1951年，拜耳、施贵宝和罗氏等几家药企，几乎同时发现了另一种结核病治疗药物——异烟肼。异烟肼药效更强，毒性更小，且因不存在专利之争，价格并不昂贵。

接着，异烟肼、链霉素、对氨基水杨酸钠组合成为标准化疗方案(长程疗法)，雷米封、利福平、乙胺丁醇等药物也相继合成。

人们终于了解病因和传播机制，对肺结核的防治宣传铺天盖地，肺结核的发病率和死亡率也逐渐呈下降趋势。然而，病原体的生命周期演化远远快于人类，结核杆菌是很容易形成耐药性的生物。

《2017全球结核病报告》指出，结核病是全球第九大致死疾病，甚至高于艾滋病，艾滋病则会加重结核病。

耐药性结核病是一种持续的威胁，人类还没能够完全征服它。回顾人类与肺结核的抗争历程，或许可以重新理解传染病医学，没有末日修辞，也不会鼓舞人心，仅仅是“病毒带给我们死亡与伤痛，也带给我们生命与未来。”

相关链接

## 肺结核 我们要如何预防？

什么是结核病？

结核病又叫“痨病”，由结核杆菌引起，主要侵害人体肺部，发生肺结核。肺结核在我国法定报告甲乙类传染病中发病和死亡数排在第2位。

得了肺结核如发现不及时，治疗不彻底，会对健康造成严重危害，甚至可引起呼吸衰竭和死亡，给患者和家庭带来沉重的经济负担。因此，结核病是严重威胁人民健康的重大传染病，结核病防治是重大的社会问题和公共卫生问题。

结核病怎么传播的？谁是易感人群？

肺结核主要通过呼吸道传播。

艾滋病病毒感染者、免疫力低下者、糖尿病病人、尘肺病人、老年人等都是容易发病的人群，应每年定期进行结核病检查。

与肺结核病人共同居住，同室工作、学习的人都是肺结核病人的密切接触者，有可能感染结核菌，应及时到医院去检查排除。

结核病有哪些症状呢？

肺结核的常见症状是咳嗽、咳痰，如果咳嗽、咳痰2周以上，应高度怀疑得了肺结核，要及时到医院看病。

肺结核还会伴有痰中带血、低烧、夜间出汗、午后发热、胸痛、疲乏无力、体重减轻、呼吸困难等症状。如果怀疑得了肺结核，要及时到辖区结核病定点医院或医疗机构就诊。

大众应该如何预防？

有效预防肺结核，除用合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡等方式提高机体免疫力外，更重要的是要养成不随地吐痰、居室保持通风等良好卫生习惯。

另外，还要关注健康教育信息，了解结核病防治知识及技能，有效预防结核病的发生及传播。

虽然没有预防结核病的疫苗，但结核病并不是无药可医的。

诊断后只要坚持规范治疗6-8个月，绝大多数是可以治愈的。间断地无规律服药可能发展为耐药肺结核，不仅会增加治疗难度，还可能传染更多人成为耐药菌患者，且需长达2年的治疗时间。

如果得了肺结核怎么办？

肺结核患者规范全程治疗，绝大多数可以治愈，还可避免传染他人。

当被诊断为肺结核时，要积极配合社区卫生人员的调查核实并到定点医院或社区医疗机构就诊。进行抗结核治疗时，要配合结防机构和社区卫生医务人员督导服药管理工作，按时服药、按期复诊，确保治愈。

肺结核病人如果不规范治疗，容易产生耐药肺结核。病人一旦耐药，治愈率低，治疗费用高，社会危害大。居家治疗的肺结核患者，应尽量与他人分室居住，保持居室通风，佩戴口罩，避免家人被感染。尽量不去人群密集的公共场所，若出行应戴口罩，咳嗽打喷嚏掩口鼻避人，不随地吐痰。

本版稿件据《华西都市报》、新华社